

# **MENANGANI BANJIR, KEKERINGAN, DAN LINGKUNGAN**

**Oleh**

**AGUS MARYONO**

**GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS**

## DAFTAR ISI

|                           |      |
|---------------------------|------|
| KATA PENGANTAR .....      | v    |
| UCAPAN TERIMA KASIH ..... | viii |
| SAMBUTAN .....            | ix   |
| DAFTAR ISI .....          | xi   |

|              |  |          |
|--------------|--|----------|
| <b>BAB I</b> | <b>KONSEP PENANGANAN BANJIR DAN</b>  |          |
|              | <b>KEKERINGAN .....</b>  | <b>1</b> |
| 1.1.         | Banjir dan Kekeringan Susul Menyusul.....  | 1        |
| 1.2          | Banjir yang Terus Berlangsung Di Indonesia.....  | 5        |
| 1.3          | Empat Cara Utama Pengendalian Banjir.....  | 10       |
| 1.4          | Konsep Eko-Hidrolik untuk Penanggulangan Banjir .....  | 12       |
| 1.5          | Mengatasi Banjir di Jakarta “ <i>One River One Plan And One Integrated Management</i> ”: Wacana untuk Penanganan Banjir di Daerah/Kota Lainnya ..... | 16       |
| 1.6          | Hati-Hati dengan Normalisasi Sungai untuk Atasi Banjir di Jakarta .....  | 21       |
| 1.7          | Konsep Eko-Drainase sebagai Pengganti Drainase Konvensional untuk Mengatasi Banjir dan Kekeringan .....  | 25       |
| 1.8          | Empat Langkah Efektif Menyelesaikan Banjir Di Jakarta.....   | 33       |
| 1.9          | Analisis Penyebab Banjir Terus-Menerus di Eropa.....   | 38       |
| 1.10         | Analisis Awal Penyebab Jebolnya Tanggul di Pluit Jakarta ..  | 42       |
| 1.11         | Analisis Komprehensif Penyebab Banjir Bahorok Sumatra Utara.....   | 44       |
| 1.12         | Pelurusan, Sudetan dan Pembuatan Tanggul Sungai Justru Menyebabkan Banjir Besar.....   | 49       |
| 1.13         | Peralatan Evakuasi dan Renovasi Darurat Korban Banjir.....   | 54       |
| 1.14         | Rekayasa Pengendalian Banjir dari Daerah Pedesaan Bagian Hulu.....   | 58       |
| 1.15         | Analisis Penyebab Banjir Bandang.....  | 64       |

|                |  |     |
|----------------|--|-----|
| <b>BAB II</b>  | <b>KONSEP EKO-HIDROULIK</b> .....  | 69  |
| 2.1            | Eko-Hidrolik Ramah Lingkungan: Suatu Konsep Baru untuk Menanggulangi Banjir dan Kerusakan Lingkungan di Wilayah Keairan..... | 69  |
| 2.2            | Konsep Eko-Hidrolik dalam Prokasis.....  | 73  |
| 2.3            | Eko- <i>Engineering</i> untuk Menanggulangi Longsoran Tebing Sungai.....   | 76  |
| 2.4            | Bendung Tanpa Tangga Ikan ( <i>Fishtrack</i> ) Salah Satu Penyebab Punahnya Berbagai Jenis Ikan di Sungai.....               | 80  |
| 2.5            | Analisis Sudetan Citandui (Suatu Kilas Balik).....   | 83  |
| 2.6            | Konsep Eko-Hidrolik untuk Menganalisis Rencana Sudetan Citandui.....   | 88  |
| 2.7            | Polisi Lingkungan Indonesia Mendesak Dibutuhkan.....   | 92  |
| <br>           |  |     |
| <b>BAB III</b> | <b>KONSEP PENGELOLAAN SUNGAI</b> .....   | 98  |
| 3.1            | Menentukan Lebar Bantaran Sungai di Indonesia.....   | 98  |
| 3.2            | Penalutan Sungai Sebaiknya Ditinjau Kembali: Sungai Code Sebagai Kajian untuk Sungai-Sungai Lainnya.....                     | 102 |
| 3.3            | Revitalisasi Sungai Kecil di Indonesia.....  | 105 |
| 3.4            | Renaturalisasi Sungai di Indonesia.....  | 108 |
| <br>           |  |     |
| <b>BAB IV</b>  | <b>KONSEP PENGELOLAAN TELAGA, DANAU, DAN PULAU</b> .....   | 116 |
| 4.1            | Konsep Eko-Hidrolik untuk Pengelolaan Telaga, Danau, dan Situ di Indonesia.....  | 116 |
| 4.2            | Analisis Hilangnya Pulau-Pulau di Indonesia.....   | 121 |
| <br>           |  |     |
| <b>BAB V</b>   | <b>KONSEP PENGEMBANGAN TRANSPORTASI SUNGAI</b> .....   | 126 |
| 5.1            | Transportasi Sungai yang Mengatasi Kemacetan dan Ramah Lingkungan.....   | 126 |
| 5.2            | Transportasi Sungai di Luar Jawa Mulai Ditinggalkan.....   | 130 |

|                 |   |     |
|-----------------|---|-----|
| <b>BAB VI</b>   | <b>SUMBER DAYA AIR DAN MASALAH SOSIAL</b> .....   | 135 |
| 6.1             | Budaya Mengerti Air ( <i>Water Culture</i> ) Guna Menanggulangi Banjir, Kekeringan, dan Masalah Lingkungan.....   | 135 |
| 6.2             | Falsafah “ <i>Hamemayu Hayuning Bawana</i> ” dan Kelestarian Lingkungan Hidup.....  | 138 |
| 6.3             | Pasal-Pasal Kontroversial dalam RUU Sumber Daya Air (RUU SDA) Versi Mei 2003 (Suatu Kilas Balik Sebelum RUU SDA Disahkan Menjadi Uu No. 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air) Pasal 7 ..... | 142 |
| 6.4             | Kampanye dengan Isu Lingkungan (Suatu Kilas Balik Saat Kampanye Legislatif Maret 2004) .....  | 145 |
| 6.5             | Presiden Ramah Lingkungan (Suatu Kilas Balik Saat Kampanye Presiden dan Wakil Presiden, 2004 dan 2009)...   | 147 |
| REFERENSI       | .....   | 149 |
| INDEKS          | .....   | 154 |
| TENTANG PENULIS | .....   | 156 |